

QUELQUES OBSERVATIONS PIÉNOLOGIQUES ET CLIMATOLOGIQUES  
RELATIVES A LA MONTAGNE DE LURE (BASSES-ALPES) 2<sup>e</sup> NOTE.

Par Cl. MATHON.

Il a été procédé, dans une précédente note <sup>1</sup>, au bref examen des connaissances relatives au climat de la Montagne de Lure. La présente communication a pour objet de compléter la première en attendant de posséder une documentation plus abondante qui permettra une synthèse. Les observations citées sont le résultat de recherches personnelles sauf indication contraire.

TEMPÉRATURE. — Voici un tableau comparatif des résultats obtenus à la limite inférieure du hêtre, au Contadour et à Valaurie de Barret (altitude sensiblement égale) et sur la Crête, au Pas de Redortiers pour le mois d'août 1947. Les maxima et minima pour le même mois en 1945 et 1946 sont portés sur le même tableau aux fins de comparaison.

Les résultats obtenus pour ces différentes localités semblent indiquer un refroidissement nocturne plus grand dans le couloir de Valaurie qu'au Contadour <sup>2</sup> ou au Pas de Redortiers, ce qui s'expliquerait par la conformation du relief à Valaurie de Barret.

Il est encore difficile de se prononcer sur la signification des chiffres de maxima.

— par exemple, le 23-7-47 on avait : 30° à Valaurie, 29° 5 au Contadour, 31° 4 à l'adret du Pas de Redortiers et 26° 2 à l'hubac ;

— par ailleurs des inversions peuvent se produire entre les températures enregistrées au Pas de Redortiers <sup>3</sup> à l'hubac et à l'adret, en effet, pour la période du 14 au 19-7-47, max. hubac 27°, max. adret 25° 5, du 2 au 13-7-47, max. hubac 31°, max. adret 27° 5, du 25-6 au 1-7-47, max. hubac 34°, max. adret 30° 5, mais le 23-7-47, max. hubac 26° 2, max. adret 31° 4, de même en août 1947 le max. absolu de l'adret a été supérieur de 2° 6 au maxima absolu de l'hubac (voir tableau) ; de mars 1947 à juin (25) 1947, max. hubac 28°, max. adret 29°. (A titre de comparaison on peut noter que le maxima à Paris-Montsouris pour le 26 juin 1947 a été

1. Voir C. MATHON, *Bulletin Muséum*, 2<sup>e</sup> sér., t. XIX, n° 1, 1947, p. 91.

2. A titre d'exemple on peut citer, au hasard :

le 22-7-47, min. : 8° 5 à Valaurie et 12° 9 au Contadour ;

le 23-7-47, min. : 13° 5 à Valaurie et 15° 2 au Contadour, etc...

3. Les postes du Pas de Redortiers sont à 100 m. l'un de l'autre, sous la crête, l'un à l'adret, l'autre à l'hubac.

37°6 (la plus forte température enregistrée à Paris en juin depuis 1873) et 38° à Bordeaux, 36° à Strasbourg, 33° à Lille).

	1947		1946		1945	
	max. absolu	min. absolu	max. absolu	min. absolu	max. absolu	min. absolu
<i>Valaurie de Barret</i> <sup>1</sup> . . . . . alt. 1.180 m. env. sous abri à 2 m. du sol.	35° 5 (le 1 <sup>er</sup> )	6° (le 25)	?	?	?	?
<i>Contadour</i> . . . . . alt. 1.175 m. env. sous abri à 2 m. du sol.	35°	9°	32° 5	4° 5	33° 8	5° 8
<i>Contadour</i> . . . . . alt. 1.175 m. env. à 10 cm. dans le sol (Lavandaie naturelle).	31°	10° 8	?	?	?	?
<i>Pas de Redortiers</i> alt. 1.230 m. env. à 2 m. du sol						
<i>adret</i> (dans le feuillage de <i>Pinus silvestris</i> ).	35° 6	8° 5	?	3° 5	?	?
<i>hubac</i> (dans le feuillage de <i>Fagus silvatica</i> ).	33°	8° 5	?	?	?	?

Comme il est démontré depuis longtemps l'amplitude des variations de température à 10 cm. dans le sol est plus faible qu'à 2 m. au-dessus du sol (voir tableau).

On peut également citer, au hasard : pour la période du 18 au 21-7-47, au Contadour, dans la lavandaie :

à 10 cm. dans le sol : max. 24° 5, min. 14° 6.

à 2 m. du sol, sous abri : max. 25° 8, min. 10°.

L'année 1947 a été bien plus chaude que les précédentes, les répercussions sur le développement des végétaux ont été très nettes, voici par exemple les dates de la moisson aux Graves (Contadour) montrant clairement l'influence de la température sur la maturation du blé : 26-7-44, 19-7-45, 30-7-46, 15-7-47.

1. Les résultats obtenus à Valaurie de Barret sont dus à l'obligeance de MM. JASSES avec lesquels j'ai établi un poste météorologique rudimentaire. La station en question se trouve à environ 8 km. N.-W. du Contadour, dans le thalweg menant au col de Valaurie (alt. 1.250 m. env.) c'est-à-dire dans l'échanerure de la crête, entre le Négron (alt. 1.401 m.) et le Tay (alt. 1.416 m.). Ce « couloir » dirigé approximativement N.N.W.-S.S.E. est largement balayé par les vents dominants.

PLUVIOMÉTRIE <sup>1</sup>. — La pluviosité sur le pourtour de la Montagne de Lure est à « tendance méditerranéenne » et « sublittorale » (types de Bénévent) — voir graphiques.

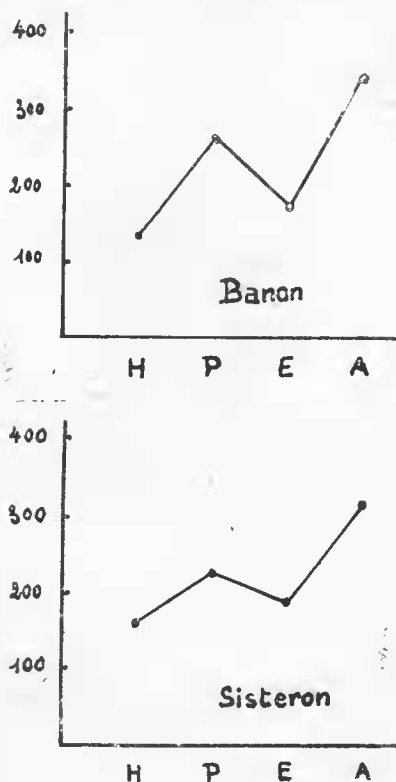


FIG. 1. — Répartition saisonnière des précipitations « à tendance méditerranéenne ».

1<sup>o</sup> régime de pluies à tendances méditerranéennes (Banon, Sisteron) avec le 1<sup>er</sup> maxima en Automne, le 2<sup>e</sup> au Printemps, le 1<sup>er</sup> minima en Hiver, le 2<sup>e</sup> en Été.

2<sup>o</sup> régime de pluies sublittoral (Noyers, Saint-Etienne) avec le 1<sup>er</sup> maxima en Automne, le 2<sup>e</sup> au Printemps, comme dans le régime précédent, mais le 1<sup>er</sup> minima a lieu ici en Été et le 2<sup>e</sup> en Hiver.

1. Voir L. EMBERGER, Un projet de classification des climats au point de vue phytogéographique. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, t. 77, 1942, pp. 97-124.

Les limites de l'aire de végétation méditerranéenne en France. *Idem*, t. 78, 1943, pp. 159-180.

Il est à remarquer que ces quatre stations sont situées à peu près à la limite de l'Olivier ; mais, du fait de l'abaissement de température dû à l'altitude, étant données les pluies estivales, on ne peut considérer comme méditerranéen le climat des crêtes de Lure (Il en est de même pour le Ventoux) quoique la pluviosité y soit très probablement du groupe méditerranéen. La présence d'espèces végétales alpines et subalpines démontre amplement la rigueur de ce point de vue.

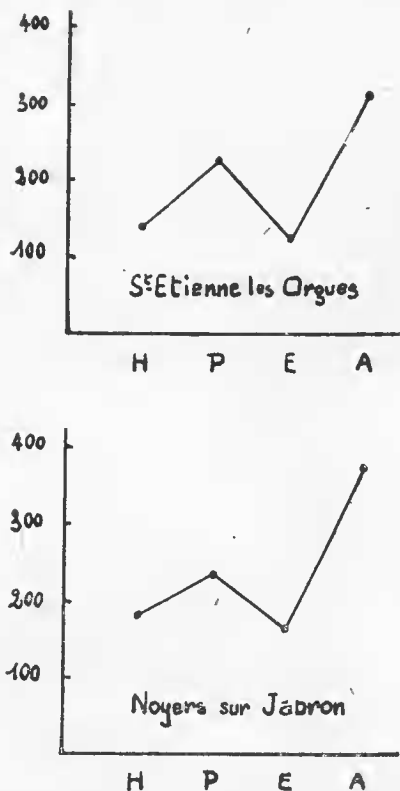


FIG. 2. — Répartition saisonnière des précipitations du « type sublittoral ».

*Poste météorologique du Contadour.*

Il est tombé pour l'automne 1947 et le mois d'hiver suivant près de 700 mm. d'eau au Contadour, pendant ce temps la température minima, sous abri, n'a pas été inférieure à  $-6^{\circ}$ . Au début de cette année en raison des chutes de pluies exceptionnellement

abondantes l'eau a coulé dans des ravins ordinairement secs à toute époque de l'année. Les premières neiges ont fait leur apparition le 27 novembre 1947 au Contadour.

OBSERVATIONS PHÉNOLOGIQUES.

*La lavande.*

L'époque de la coupe de la Lavande (*Lavandula vera* D. C.) est un indicateur phénologique indirect (de même que l'époque des moissons, des vendanges, etc.). Le graphique ci-joint résume les observations faites à ce sujet dans l'W. de la Montagne de Lure, où les lavandaies couvrent de vastes surfaces; il a été exécuté en prenant les moyennes des années 1944, 1945, 1946, 1947, la date du début de la coupe au Contadour a été prise comme jour zéro (En 1944 : le 3-8; en 1945 : le 21-7; en 1946 : le 2-8; en 1947 : le 23-7<sup>1</sup>).

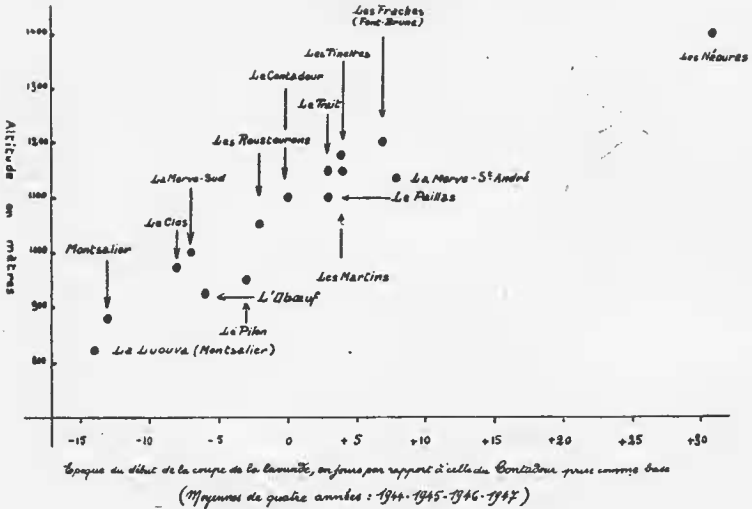


FIG. 4.

Dans la vallée du Jabron, à Saint-Vincent (alt. 650 m. env.) la coupe a lieu une quinzaine de jours avant celle du Contadour; dans la Montagne Pelegrinc (Chaîne parallèle au N. de la crête principale de Lure et entre cette dernière et le Jabron), elle s'effectue seulement avec quelques jours de retard sur celle du Contadour.

1. On notera une différence avec la date des moissons relativement à la précocité des récoltes d'une part : elle est partiellement due à l'arrivée plus ou moins tardive des coupeurs de Lavande (la lavande exige dans la Montagne de Lure un personnel de beaucoup plus nombreux que pour les moissons); d'autre part on remarquera que la coupe de la lavande a lieu immédiatement après la moisson.

*La moisson.*

Il y a plus de 25 jours d'écart entre Saint-Etienne (alt. 687 m.) et Valaurie de Barret (alt. 1.180 m. env.) pour la moisson du blé. Voici quelques dates concernant le début de la moisson du blé en 1947 :

Saint-Etienne (alt. 680 m. env.) expos. S., 3 juillet.

Montlaux (alt. 600 m. env.) vallon frais, 6 juillet.

Les Omergues (alt. 820 m. env.) vallée du Jabron<sup>1</sup>, 10 juillet.

Le Contadour (alt. 1.100 m. env.) expos. S., 15 juillet.

Ceci donne une idée des différences climatiques régnant dans la Montagne de Lure.

*Le « Temps des Cerises » (Cerasus avium s. lat.).*

Alors que la saison des cerises a commencé aux environs du 1<sup>er</sup> juillet 1947 au Contadour, il y a plus de 15 jours qu'elle avait débuté à Montlaux ; les cerises n'ont été mangeables qu'à partir du 10 juillet à la Péouilloue (4 km. N. du Contadour), il n'y en avait déjà plus à Valbelle le 20 juin.

En 1946, les cerises étaient mûres début juin à Paresoux (défilé du Jabron vers son confluent avec la Durance) et leur cueillette était terminée fin juillet au Grand Collet (Commune de Redortiers, alt. 1.230-1.250 m.). Le Temps des Crises dure donc près de deux mois dans la montagne de Lure.

*Phénologie de quelques plantes sauvages.*

*Spartium junceum* L., a ses toutes premières fleurs à Peipin (alt. 500 m. env., au voisinage d'un fragment de *Quercetum Ilicis*) le 7 mai 1947, et ses dernières fleurs se fanent à Curel (alt. 750 m. env., vallée du Jabron) le 24 juillet 1947.

*Aphyllantes Monspeliensis* L., commence à fleurir aux environs de Montpellier (Hérault) fin avril 1947, il est en fleurs le 8 mai 1947 à Peipin. Il est encore en pleine floraison au Jas de Touches<sup>2</sup> le 20 juin 1947, alors qu'il est déjà défleuri à Valbelle et à Saint-Etienne.

*Genista hispanica* L., fleurit fin avril 1947 à Peipin ; il est encore en fleur au Jas de Touches jusqu'à fin juin.

*Genista cinerea* (Vill.) D. C., fleurit fin avril 1947 à Peipin, il est encore en fleur jusqu'à fin juin à la Peouilloue.

1. Il y a 13 km. en ligne droite N.-S. de la Vallée du Jabron à Saint-Etienne.

2. Le jas de Touches (alt. 1.165 m. env.), à 4 km. au N. de Saint-Etienne-les-Orgues, est la localité la plus élevée dans la partie centrale de la Montagne de Lure pour *Aphyllanthes* (voir C. ΜΑΤΘΝ, *Bulletin Muséum*, 2<sup>e</sup> sér., t. XVIII, n<sup>o</sup> 6, 1946, pp. 500-506).

CONCLUSIONS. — Comme il a été dit dans la note précédente et au début de celle-ci, il serait hasardeux de vouloir conclure trop rapidement sur ce sujet. A défaut de mesures météorologiques directes, peu nombreuses et malaisées dans ce pays isolé, les observations phénologiques sont d'un grand secours, mais il est nécessaire qu'elles soient complétées par l'étude approfondie des groupements végétaux indicateurs excellents du complexe biocénose-biotop, dans lequel le climat est condition et aussi, dans une certaine mesure, circonstance. La répartition des espèces prisés séparément est également d'une aide précieuse mais dépend encore plus des conditions historiques que n'en dépend celle des groupement végétaux. Comme on voit les matériaux ne manquent guère à une telle étude indirecte du climat, l'important sera d'en dégager l'essentiel et de tirer, du fatras des petites observations isolées, les grandes lignes, la vue d'ensemble. L'auteur s'y emploiera dans la mesure de ses possibilités<sup>1</sup>.

*Laboratoire de Phanérogamie du Muséum.*

1. Les gravures illustrant cette note sont publiées grâce au concours du C. N. R. S.

*Note ajoutée en cours d'impression.*

*Températures.* — Minima absolu pour l'hiver 1947-1948 au Contadour : à 2 m. du sol sous abri — 15°, à 10 cm. dans le sol — 0°,6 ; au Pas de Redortiers — 15° (à l'adret, dans le feuillage de *Pinus silvestris*, à 2 m. du sol).

Maxima absolu au Contadour pour septembre 1947 : à 2 m. du sol sous abri 31°, à 10 cm. dans le sol 24°.